

## Selektion findet nicht statt

**oder: Charles Darwin gab bei der Erklärung der Evolution unter dem Einfluss der Tier- und Pflanzenzüchtung den Schein für die Wirklichkeit aus.**

von Jürgen Müller-Lütken ([www.ichbindannmalimgarten.de](http://www.ichbindannmalimgarten.de))

Lange Zeit glaubten die Menschen, die Erde sei eine Scheibe.  
Eine andere Ansicht bestand ewig lange darin, die Sonne würde um die Erde kreisen.

Heute wissen wir, dass beides nur scheinbar der Fall ist, dass der Sinneseindruck in beiden Fällen täuscht und zu falschen Schlüssen verleitet.

Wir wissen aber auch, dass unsere Sichtweise nichts an den Tatsachen ändert; auch wenn wir glauben, die Erde sei eine Scheibe, ist sie in Wirklichkeit doch eine Kugel.

Der Vorteil einer Sichtweise, die der Wirklichkeit näher kommt, besteht aber darin, weiter blicken, Neues erkennen und mit den Tatsachen anders umgehen zu können.

Im heutigen Beitrag möchte ich einen Fall darlegen, bei dem ebenfalls der Schein, der oberflächliche Eindruck, für die Wirklichkeit gehalten wird: die Selektion (Auswahl, Auslese) in der Tier- und Pflanzenzüchtung sowie bei der Evolution.

Ich sage: "Selektion" findet nur scheinbar statt; das wirklich Wesentliche wird übersehen.

Auch hier ist es so: Wenn man die Wirklichkeit erkennt, sieht man Dinge, die man vorher nicht gesehen hat.

Am Ende des Beitrags werdet Ihr (hoffentlich) etwas sehen, das Ihr bis jetzt nicht (so) gesehen habt...

### ***Tier- und Pflanzenzüchtung soll vorrangig aus Selektion bestehen***

Wer wissen will, was unter "Züchtung" bzw. "Zucht" verstanden wird, trifft allerorten (behaupte ich) auf die Erklärung, Züchtung beruhe in erster Linie auf Auswahl (Selektion).

Nachfolgend habe ich ein paar Beispiele (aus berufenem Munde) dokumentiert, die eine große Suchmaschine auf den ersten Ergebnisseiten platziert, wenn man die Frage "Was ist Züchtung?" ins Suchfeld eingibt.

*"Um die [Zucht-]Ziele zu erreichen, wird entweder durch den Züchter selbst oder durch einen Zuchtverband (zum Beispiel nach einer Sortenprüfung) eine Zuchtwertschätzung durchgeführt, um dann **gezielt Individuen mit gewünschten Eigenschaften auszuwählen (künstliche Selektion)** und anhand eines Kreuzungsplans miteinander zu kreuzen oder zu verpaaren." ([Wikipedia](https://de.wikipedia.org/wiki/Zucht))*

"Züchtung: Vom Menschen kontrollierte Fortpflanzung von Tieren und Pflanzen mit dem Ziel, **durch genetische Auslese** gewollte Eigenschaften zu verstärken beziehungsweise ungewollte Eigenschaften zu unterdrücken." ([Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter, BDP](#))

"Im Rahmen verschiedener Züchtungsmethoden **selektiert (Selektion) man** entweder natürlich vorhandene Varianten (Variation) mit angestrebten Eigenschaften zur Weiterzucht (Auslesezüchtung), oder man vergrößert die genetische Formenvielfalt durch Kombination verschiedener Genotypen (Kreuzung; Kreuzungszüchtung), andernfalls mit der **Auslese natürlicher sowie künstlich induzierter Mutationen** (Mutationszüchtung). [...] Nach der **Selektion des dem gewünschten Zuchtziel entsprechenden Genotyps** muß dieser durch eine Erhaltungszüchtung fixiert werden." ([Spektrum der Wissenschaft](#))

"Züchtung – also **die bewusste Auswahl** und Kreuzung von Pflanzen, um Nachkommen mit erwünschten Eigenschaften zu erzeugen..." ([Bundesinformationszentrum Landwirtschaft](#))

"Grundlage der klassischen Pflanzenzüchtung ist **die Auslese (Selektion) von Pflanzen mit erwünschten Merkmalen** und deren gezielte Kreuzung miteinander." ("[Komm-ins-Beet](#)" des Max-Planck-Instituts für Molekulare Pflanzenphysiologie)

"Zucht bezeichnet **die künstliche Auswahl (künstliche Selektion)** und kontrollierte Fortpflanzung von zwei Individuen einer Art, die bestimmte gewünschte Merkmale aufweisen." ([Pflanzenforschung.de](#))

"...Auslesezüchtung: Aus einer Pflanzenpopulation wurden über Generationen hinweg immer wieder **diejenigen Exemplare ausgewählt** und weitervermehrt, die die gewünschten Eigenschaften aufwiesen." ([Pflanzen. Forschung. Ethik.](#) des TTN Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität)

Ihr seht, der Glaube, Züchtung sei vor allem die Auswahl erwünschter Individuen und deren Fortpflanzung, ist weit verbreitet und fest verankert - und das, wie gesagt, seit Beginn der (bewussten, wissenschaftlichen - es gibt keine andere) Tier- und Pflanzenzüchtung.

## **Die menschliche Tier- und Pflanzenzüchtung als Vorbild der Evolution**

Charles Darwin hat seine Erklärung für eine Evolution der Lebewesen, "Die Entstehung der Arten", die er 1859 veröffentlichte, unter dem Eindruck der Erfolge formuliert, die zu seiner Zeit bei der Tier- und Pflanzenzüchtung offenbar wurden. Erstmals waren damals leistungsfähigere Zuchtrassen und ertragreichere Zuchtsorten geschaffen worden, indem aus den existierenden Landrassen und Landsorten die "besten" Individuen ausgewählt und getrennt weitervermehrt wurden.

Selektion (Auswahl, Auslese) schien das Grundprinzip der Tier- und Pflanzenzüchtung zu sein.

Unter dem Eindruck dieser Züchterfolge nahm Darwin an, eine, der züchterischen (künstlichen) Auswahl ähnliche "[Natürliche Auswahl](#)" ("[Natural Selection](#)") würde für "die Erhaltung begünstigter Typen" ("The Preservation of Favoured Races") sorgen, oder, wie

er später [auf Rat seines Kollegen](#) und Mitbegründers der "Entwicklungslehre", [Alfred Russel Wallace](#), ergänzte, "das Überleben der am besten Angepassten" ("[The Survival of the Fittest](#)") bewirken.

Die "Künstliche Selektion" durch den Menschen führt zu Tierrassen und Pflanzensorten, die "Natürliche Selektion" durch "Die Natur" lässt Tier- und Pflanzenarten entstehen, so Darwins Schlussfolgerung. Künstliche und Natürliche Selektion seien also vergleichbar und führten zu einem ähnlichen Ergebnis - eine Sichtweise, die bis heute gültig ist.

Ich sage jedoch: Auch hier wird der Schein für die Wirklichkeit gehalten.

Künstliche Selektion von Individuen mit gewünschten Eigenschaften und Merkmalen bzw. Natürliche Selektion von Individuen, die am besten an die Umweltfaktoren angepasst sind, findet nur bei einer oberflächlichen Betrachtung statt, also scheinbar; das Wesentliche bleibt dabei außer Acht.

In Wirklichkeit besteht der entscheidende Schritt sowohl im Züchtungsprozess als auch bei der "Evolution" aus dem Gegenteil.

*"Verdammt!", wirst Du denken, "Jetzt komm doch endlich mal zur Sache! Was soll das Gegenteil von "Auswahl der 'Besten' für die Fortpflanzung" sein?"*

Tja, wenn Du einen Tipp brauchst: In meinen Beitrag "[Zeit für bessere Menschen](#)", in dem es um (fiktive) Menschengzüchtung geht, habe ich die Antwort schon gegeben; aber ich wiederhole sie gern noch einmal: Potentielle Menschengzüchter würden von den derzeit lebenden, acht Milliarden (8.000.000.000) Menschen sieben Milliarden neunhundertneunzig Millionen (7.990.000.000) Menschen von der weiteren Fortpflanzung ausschließen, wenn sie Menschenrassen mit gewünschten Eigenschaften züchten würden!

Das ist es, was Züchter:innen tun: **Sie schließen Varianten/Individuen von der Fortpflanzung aus!**

Oberflächlich betrachtet findet eine Selektion von Individuen mit gewünschten Eigenschaften statt, aber in Wirklichkeit werden (alle anderen) Individuen von der Fortpflanzung ausgeschlossen.

Ein Beispiel (von vielen): Von den 400.000 Kartoffelsämlingen, die z. B. die [Firma uroplant/Kartoffelzucht Böhm](#) jedes Jahr ins Leben ruft, scheiden im Durchschnitt 399.998 von der weiteren Fortpflanzung aus, weil sie die Zuchtziele nicht erfüllen. Nicht die Auswahl von zwei Exemplaren für die weitere Fortpflanzung macht den Züchtungsfortschritt aus, sondern der Ausschluss von 399.998 Varianten von der weiteren Fortpflanzung!

Seit Beginn der (wissenschaftlich begründeten) Züchtung ist der **Ausschluss von unerwünschten Varianten/Individuen von der Fortpflanzung** der eigentliche, der zentrale Akt, der jedoch nicht gesehen wird; auch Charles Darwin hat diesen entscheidenden Aspekt nicht gesehen - und dadurch die Evolution auf ein falsches Fundament gestellt: die "(Natürliche) Selektion".

## ***Evolution basiert auf dem Ausscheiden von Individuen aus der Fortpflanzungskette***

Auch in der "Natur", bei der Evolution, ist das Nicht-Fortpflanzen, das Ausscheiden aus der Fortpflanzungskette, der zentrale Gesichtspunkt, die entscheidende Tatsache.

Die "Natur" - und mit "Natur" sind alle Faktoren gemeint, die auf ein Lebewesen einwirken, also sowohl die Umweltbedingungen als auch die Aktivitäten der Mitbewesen - ist mit einem "Hindernisparcour" vergleichbar: Nur Lebewesen, die alle Hindernisse - und dazu zählen auch "böse" Zufälle - meistern, können sich fortpflanzen; alle anderen scheiden aus dem "Spiel des Lebens" aus.

Es gilt allein, ein Ziel zu erreichen: die Fortpflanzung; ein Teil der Individuen, die geboren werden, erreicht dieses Ziel, ein anderer (größerer) Teil erreicht es nicht.

Punkt.

Tier- und Pflanzenzüchter:innen tun dasselbe, wenn sie Zuchtziele formulieren: Sie errichten Hindernisse, die von Individuen überwunden werden müssen, um sich fortpflanzen zu können.

Was ich deutlich machen möchte, ist dies: **Der entscheidende Faktor bei der Züchtung sowie bei der Evolution ist der Ausschluss bzw. das Ausscheiden von Individuen/Varianten von der Fortpflanzung.**

## ***Der Perspektivwechsel von der "Auswahl" zum "Ausscheiden" macht den Unterschied zwischen Züchtung und Evolution sichtbar***

Wenn man von einer künstlichen und natürlichen Selektion ausgeht, scheint das Ergebnis in beiden Fällen gleich zu sein: Im Fall der künstlichen Selektion entstehen Rassen/Sorten; die natürliche Selektion führt zur Entstehung von Arten.

Wenn man jedoch die Ausscheidenden in den Blick nimmt (und nicht die Auserwählten), wird deutlich, dass zwischen (menschlicher) "Züchtung" und (natürlicher) "Evolution" ein fundamentaler Unterschied besteht. Außerdem wird klar, dass sich die Ziele von Züchtung und Evolution grundlegend unterscheiden.

Ich mache es wieder ein wenig spannend, indem ich aus dem Buch "Das ist Evolution" des bekannten Biologen Ernst Mayr zitiere, der zwar die Selektion nicht als Schein erkennt, aber im Kapitel über die "Natürliche Selektion" einen Absatz überschreibt mit *"Die natürliche Selektion ist eigentlich ein Prozess der Beseitigung"* (S. 150).

Eigentlich! Also in Wirklichkeit...

Er spürt, dass mit der "Natürlichen Selektion" etwas nicht stimmt, aber weiter geht er nicht...

Trotzdem gelangt er zur folgenden Erkenntnis, weil er den "Prozess der Beseitigung" (das, was ich „das Ausscheiden aus der Fortpflanzung“ genannt habe) ins Auge fasst:

*"Gibt es zwischen Selektion und Beseitigung einen Unterschied, was ihre Auswirkungen für die Evolution betrifft? Diese Frage wurde offensichtlich in der Literatur über Evolution nie gestellt.*

*Ein Selektionsprozess hat ein konkretes Ziel: Er stellt fest, welches der "beste" oder "geeignetste" (fitteste) Phänotyp ist. Nur relativ wenige Individuen einer Generation erfüllen die Anforderungen und überleben die Selektion. Diese geringe Zahl kann nur einen kleinen Teil der gesamten Variationsbreite der Ausgangspopulation bewahren. Eine solche am Überleben orientierte Selektion wäre stark einschränkend.*

*Dagegen schafft die bloße Beseitigung der weniger Geeigneten die Möglichkeit, dass eine größere Zahl von Individuen überlebt, weil ihre Eignung keine offenkundigen Mängel aufweist." (S. 151)*

Wenn ich diesen Sachverhalt im Geiste der Olympischen Spiele ausdrücke, die vor kurzem in Paris stattfanden, wird er hoffentlich noch deutlicher:

In der Tier- und Pflanzenzüchtung sind für die Zucht von Rassen/Sorten nur die drei Medaillengewinner (Gold, Silber, Bronze, z. B. des 3000-Meter-Hindernislaufs) von Interesse; alle anderen rangieren unter "ferner liefen" und werden nicht weiter beachtet.

Für die "Evolution", die Entstehung der unterschiedlichen Lebensformen, sind alle "Wettlaufteilnehmer", die das Ziel (die Fortpflanzung) erreichen, von gleicher Bedeutung; es gibt keinen Unterschied zwischen dem Ersten und dem Letzten. Nur diejenigen, die vor dem Ziel aufgeben (müssen), die sich nicht fortpflanzen, spielen keine Rolle.

Seht Ihr nun den fundamentalen Unterschied zwischen Züchtung und Evolution?

Bei der Tier- und Pflanzenzüchtung werden durch die "Auswahl der Besten" alle Varianten, die nicht dem Zuchtziel entsprechen, von der Fortpflanzung ausgeschlossen; **die Vielfalt an Individuen/Varianten wird massiv eingeschränkt.**

Bei der "Evolution" dagegen bleiben alle Varianten erhalten, die sich fortpflanzen können; **dadurch findet die größtmögliche Maximierung der Individuen-/Varianten-Vielfalt statt.**

Wenn man das "Ausscheiden aus der Fortpflanzung" in den Blick nimmt, wird auch das "wahre Ziel" der "Evolution" erkennbar, das sonst unsichtbar bleibt:

**Beim "Natürlichen Ausscheiden" ist das Ziel, die Vielfalt an unterschiedlichen Lebewesen (Individuen) möglichst hoch zu halten; "Individuen-Vielfalt" ist das Ziel des "Lebens", der "Natur".**

Wenn eine "Natürliche Selektion" angenommen wird, scheinen "die am besten Angepassten", scheint also Anpassung und somit letztlich die "Entstehung von Arten" das Ziel der „Evolution“ zu sein.

„Arten“ sind aber nicht nur künstliche, vom Menschen geschaffene Kategorien, sondern vor allem reine Zufallsprodukte, die bei der Verfolgung des vorgenannten Ziels, der Individuen-Vielfalt, entstehen.

„Arten“ sind nichts als schöner Schein... Die Wirklichkeit besteht aus einzigartigen Individuen.

Der Blick auf das "Ausscheiden von der Fortpflanzung" beseitigt außerdem zahlreiche Unstimmigkeiten der Evolutionstheorie, die durch die Annahme einer "Natürlichen Selektion" verursacht werden (wie z. B. die Personifizierung der "Natur", die logische Tautologie der Aussage "die am besten Angepassten sind die, die überleben" u.a.)

Für heute soll es genug sein; ansonsten gerät das Ziel dieses Beitrags möglicherweise aus dem Blickfeld, "Selektion für die weitere Fortpflanzung" als Schein zu entlarven und die Wirklichkeit, das "Ausscheiden aus der weiteren Fortpflanzung", als entscheidenden Aspekt von Züchtung und Evolution sichtbar zu machen.

Wenn Ihr noch Fragen habt, nutzt bitte die Kommentarfunktion...

Weitere Aspekte, wie die zuvor erwähnten Unstimmigkeiten der Evolutionstheorie und das „wahre Ziel“ der Evolution, werde ich in weiteren Beiträgen behandeln...

P.S.: Darwins Werk hätte demnach den Titel tragen müssen: "Die Entstehung unterschiedlicher Lebensformen durch das Ausscheiden von Varianten aus der Fortpflanzung oder der Erfolg von Varianten im Ringen um Leben" (In Englisch: "The origin of different life forms through dropout of variants from propagation or the success of variants in the struggle for life" oder "The origin of different life forms through dropout of individuals from propagation or the success of individuals in the struggle for life")